



## Evaluamos nuestros aprendizajes

**Propósito:** Describimos las transformaciones de un objeto en términos de traslaciones, rotaciones o reflexiones, y leemos textos o gráficos que describen características, elementos o propiedades de las formas geométricas bidimensionales, así como de sus transformaciones, para extraer información. También empleamos procedimientos para describir el movimiento de los objetos. Asimismo, justificamos con ejemplos y con nuestros conocimientos geométricos las relaciones y propiedades que descubrimos entre las formas y sus transformaciones geométricas, y corregimos errores si los hubiera.

1. A continuación, se presenta un manto inca que se encuentra en el Museo Nacional de Brasil. ¿Qué transformación geométrica se observa en el recorte del tejido?



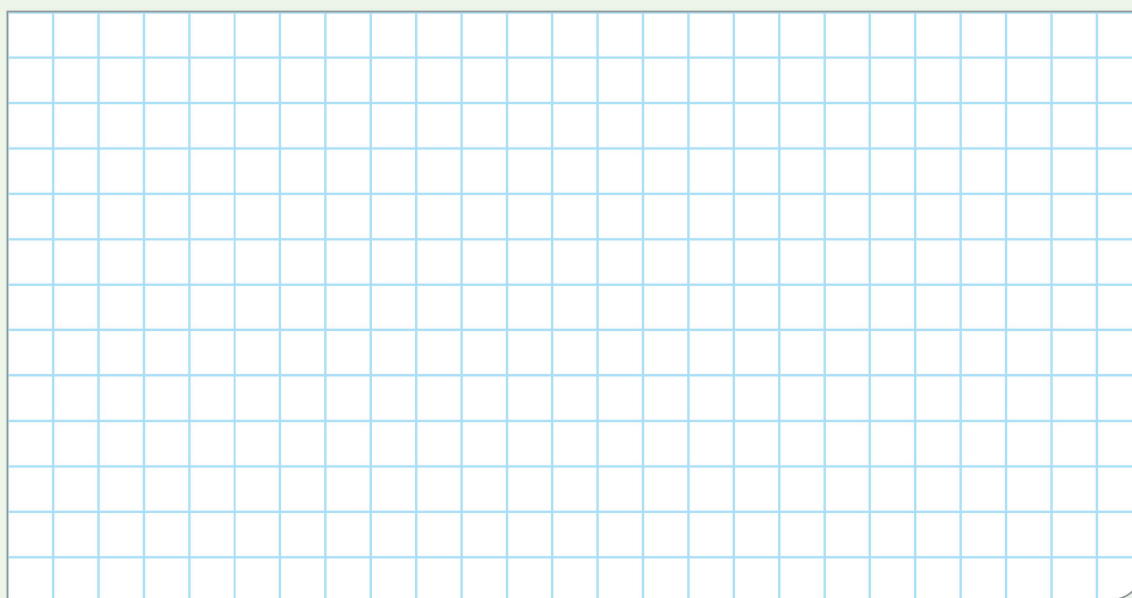
Fuente: <https://goo.gl/CEQMBN>

a) Traslación

b) Rotación

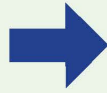
c) Reflexión

d) Ampliación



2. ¿Qué ángulo alrededor de A debe rotar la pieza mostrada para formar todo el cuadro?

A

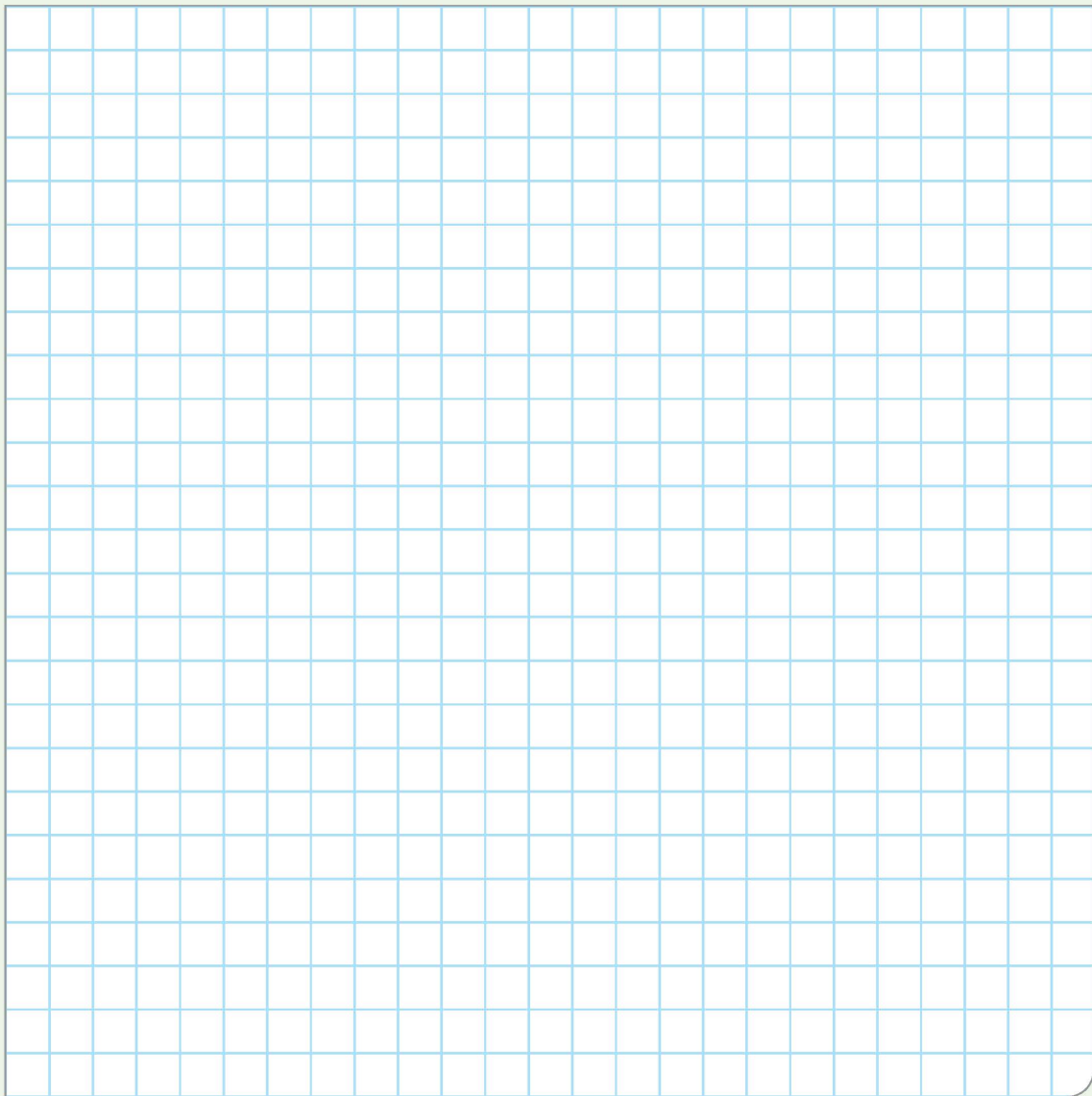


a)  $60^\circ$

b)  $90^\circ$

c)  $180^\circ$

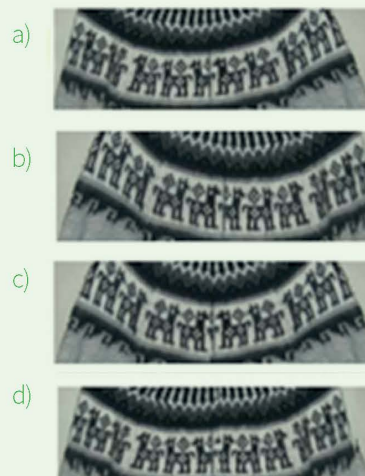
d)  $270^\circ$



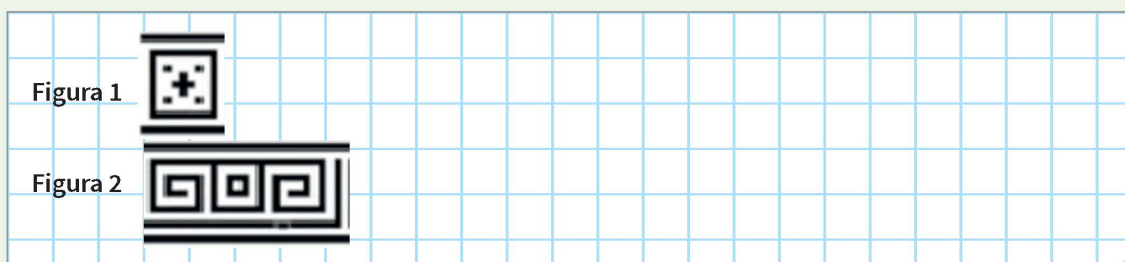
3. Érika confecciona chompas con bonitos diseños. Si en la parte posterior de esta chompa continúa la secuencia, ¿qué opción corresponde a la parte posterior?



Fuente: <https://goo.gl/weoTNE>



4. Describe las transformaciones geométricas que se realizan a las figuras 1 y 2 del friso.



5. En el mosaico mostrado, se ha caído una mayólica. ¿Qué transformación geométrica realizarías en la mayólica para pegarla en el mosaico?

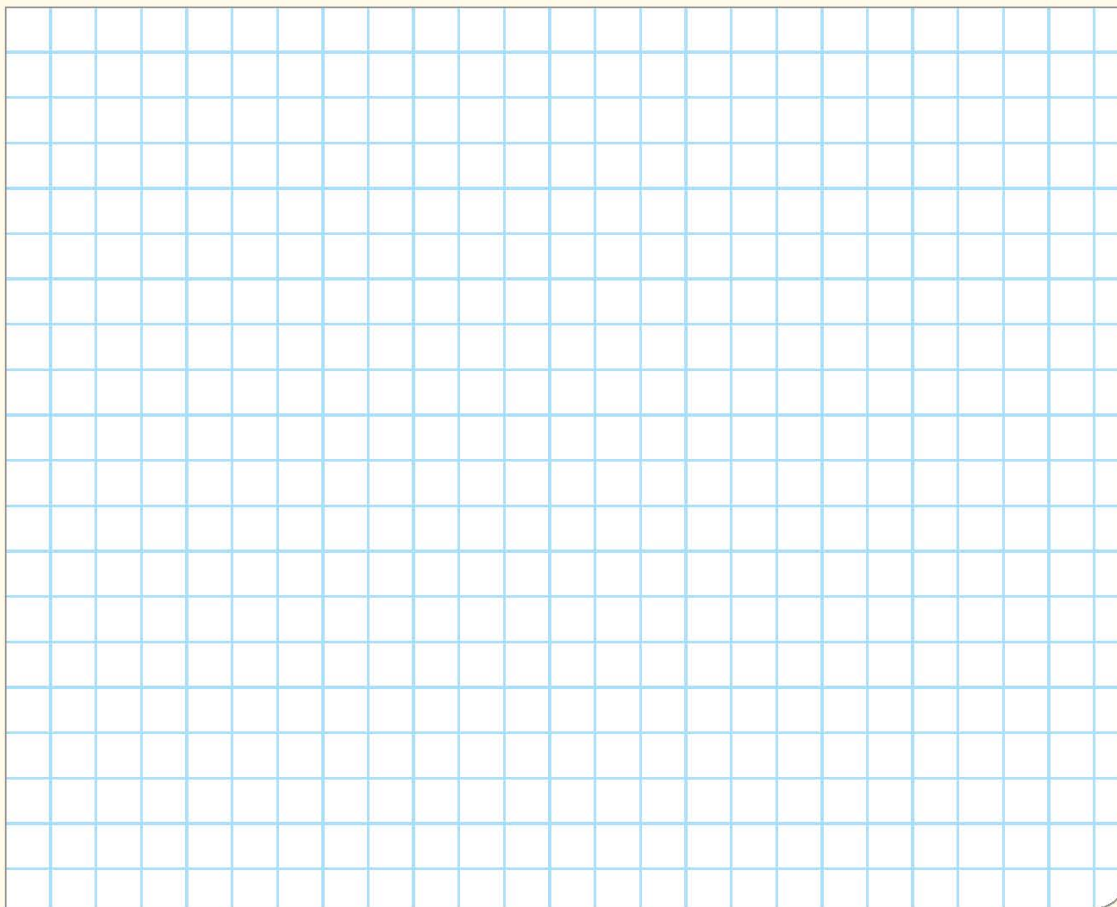


a) Traslación

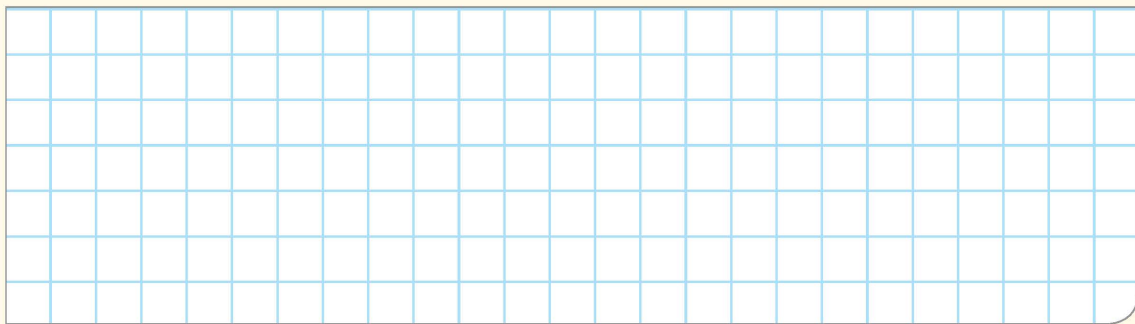
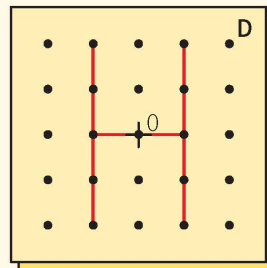
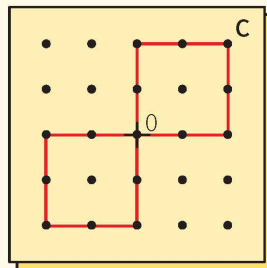
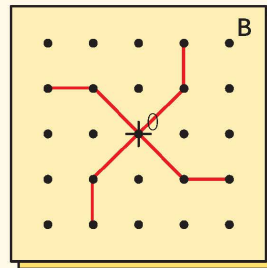
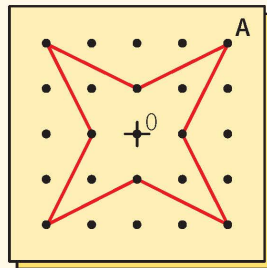
b) Rotación

c) Reflexión

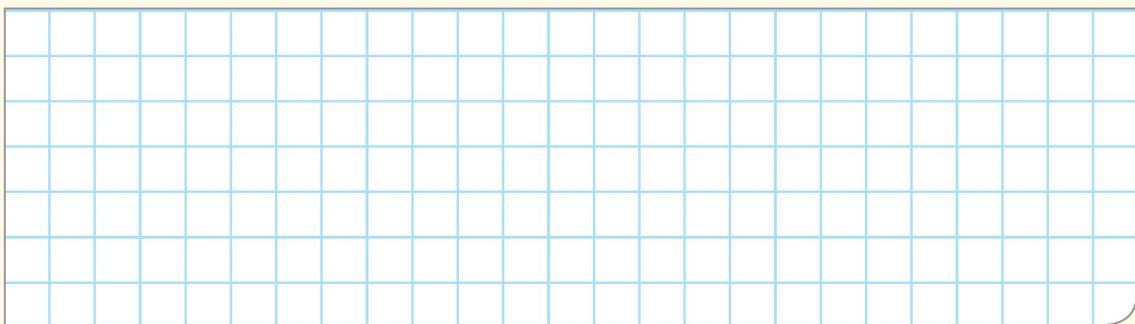
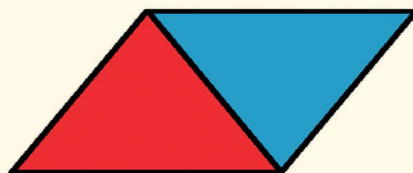
d) Ampliación



6. ¿Cuál o cuáles de estas figuras será la misma después de una rotación de  $90^\circ$  o un cuarto de vuelta? ¿Y cuál de  $180^\circ$  o media vuelta? Explica tu respuesta.

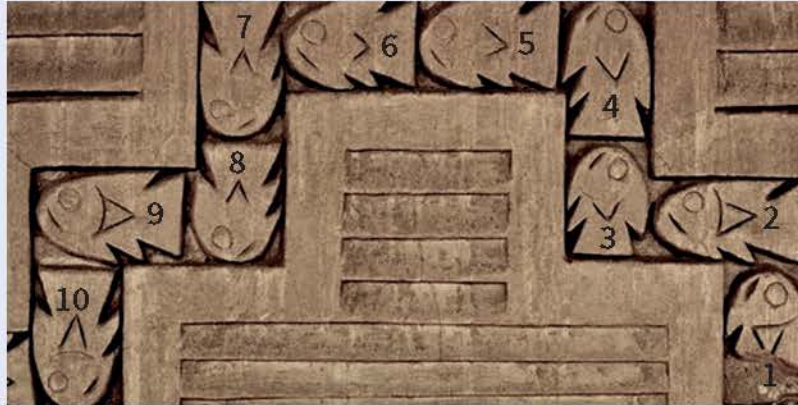


7. La figura muestra un romboide. ¿Qué transformación se puede aplicar al triángulo rojo para ubicarlo en la misma posición que ocupa el triángulo celeste? Descríbela.



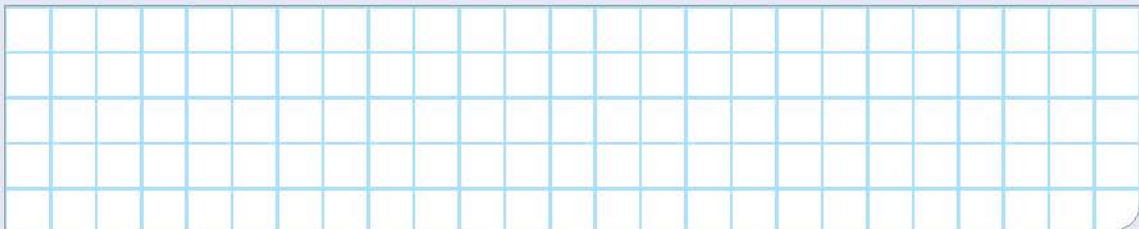


8. En la ciudadela de Chan Chan, ubicada en el norte del Perú, se observa un muro de adobe, parte del cual se muestra en la siguiente foto:

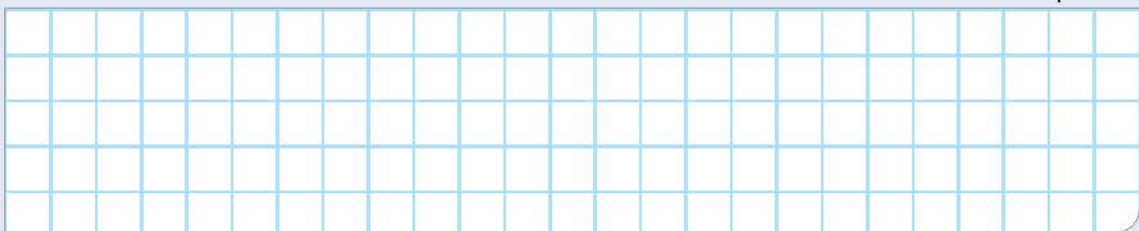
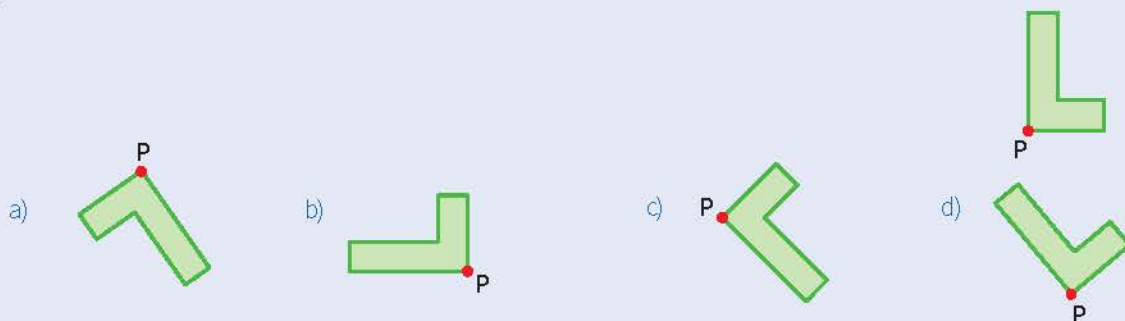


De acuerdo con la composición de transformaciones geométricas que se ha realizado a las figuras de los peces del muro, ¿qué transformación geométrica se aplicó a la figura 5 a partir de la figura 4?

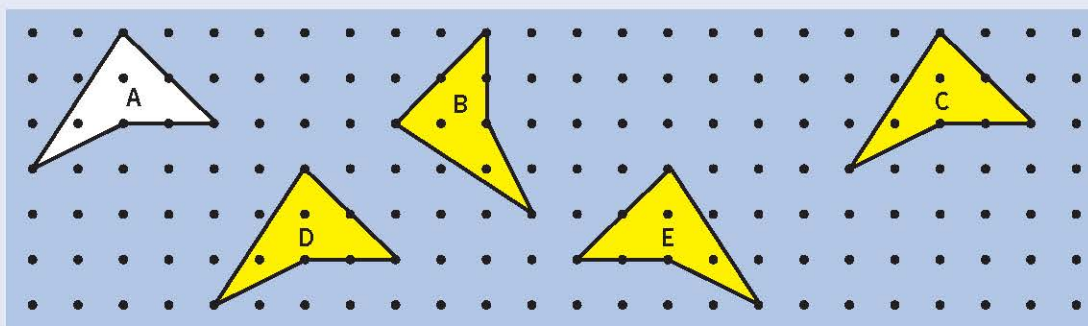
- a) Rotación horaria de  $90^\circ$
- b) Rotación antihoraria de  $90^\circ$
- c) Reflexión con eje de simetría vertical
- d) Reflexión con eje de simetría horizontal



9. ¿Cuál de las siguientes opciones representa una rotación de la figura en  $45^\circ$  con centro en el punto P?



10. ¿Cuáles de estas figuras son rotaciones, simetrías o traslaciones de la figura A? Justifica tu respuesta.



Fuente: <https://goo.gl/SmzBsZ>

